

陕西省蝗虫的研究

稻蝗属 (*Oxya* Serville, 1831)*

鄭哲民

(陕西师范大学生物系)

稻蝗属 (*Oxya* Serville, 1831) 是蝗科中的一个中等大的属, 已知的种类近 40 种, 分布于亚洲和非洲等地区。在我国已知 17 种以上, 几乎遍及所有产稻地区, 为水稻的大害虫, 严重地影响水稻的产量。陕西省过去记录仅二种。作者于 1963 年曾记载六种(郑、梁, 1963), 其中有一种当时未能定名。近年来将过去所采的标本重新进行整理, 认为以前未能定名者为一新种, 定名为西安稻蝗 *Oxya sianensis*。

种类记述

1. 长翅稻蝗 *Oxya velox* (Fabr.)

分布: 国内分布于陕西省的汉中、宁强(大安), 江苏, 浙江, 福建, 广东, 广西, 台湾, 山东, 河北, 山西, 安徽, 江西, 湖北, 四川, 喜马拉雅山地区。

国外分布于印度, 日本, 朝鲜, 印度尼西亚, 马来亚等地区。

2. 中华稻蝗 *Oxya chinensis* (Thunb.)

分布: 国内分布于陕西省的西安、长安、汉中、镇巴, 江苏, 浙江, 广东, 广西, 云南, 江西, 湖北, 湖南, 山东, 河北, 河南, 四川, 甘肃, 内蒙。

国外分布于菲律宾, 夏威夷, 印度尼西亚, 马来亚。

3. 小稻蝗 *Oxya intricata* (Stål)

分布: 国内分布于陕西省的汉中、凤县、长安、延安、榆林, 广东, 广西, 台湾, 福建, 江西, 湖南, 湖北, 四川, 江苏, 浙江。

国外分布于印度, 锡兰, 马来亚, 印度尼西亚, 日本, 菲律宾。

4. 上海稻蝗 *Oxya shanghaiensis* Will.

分布: 国内分布于陕西省的西安、长安、榆林, 甘肃, 江苏, 浙江, 福建, 宁夏。

5. 西安稻蝗 *Oxya sianensis*, 新种

♀: 体黄绿色, 自头部复眼后至前胸背板侧片上缘具宽的黑褐色纵纹。前翅黄绿色, 前缘部分色较淡。后翅本色。足黄绿色; 后足股节上膝侧片褐色; 后足胫节淡青色。

体中型。头很大, 颜面略倾斜; 头顶宽短, 顶端宽钝角形; 大颚大而突出; 复眼卵形, 复眼纵径为眼下沟长度的 2.1 倍; 触角较细长, 中段一节的长度为其宽度的 2.7 倍。前胸背

* 作者对夏凯龄先生热诚的鼓励和指导以及审阅本文文稿和全部标本致以衷心的感谢。
(本文于 1963 年 12 月 30 日收到)

板寬平,中隆綫低而明显,无側隆綫;后横沟几在背板中部穿过,沟前区长度为沟后区长度的 1.16 倍。前胸腹板突錐形。中胸腹板側叶間中隔的最小寬度小于其长度的 5 倍。后胸腹板側叶間中隔較寬,其最小寬度小于其长度的 5.5 倍。前翅狹长,超过后足股节的頂端而不达脛节的中部,翅长为其寬度的 7.71 倍;前翅沿前緣中部具微齿;前翅中脉域較狹,其最大寬度为肘脉域最大寬度的 1.375 倍。后翅与前翅等长。后足股节匀称,长度为其最大寬度的 5.4 倍;下膝側片頂端具銳刺。后足脛节具内外端刺,脛节外侧具刺 9 个,内侧 10 个。跗节爪間中垫大。腹部第二节背板側面的后下角具突出的銳刺。尾須圓錐形,长度为其最大寬度的 2.14 倍。下生殖板狹长,基部較狹而端部較寬,側緣直,后緣中央明显凹陷,凹陷的二側各具一銳齿,二齿相距較远;下生殖板端部具較不明显的短側脊。下产卵瓣的外緣具大小

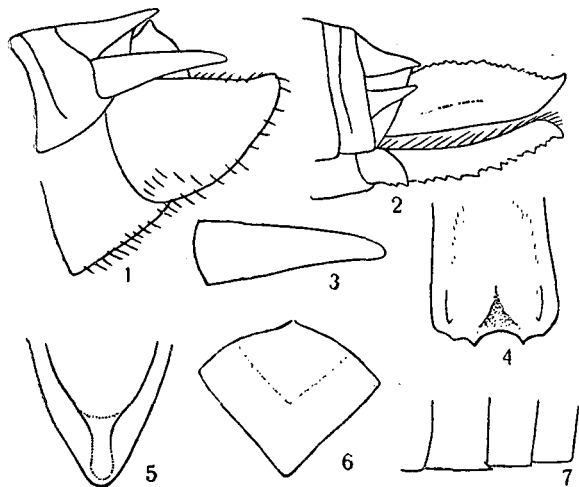


图 1—7 西安稻蝗 *Oxya sianensis*, 新种:

1. 雄性尾端側面; 2. 雌性尾端側面;
3. 雄性尾須; 4. 雌性下生殖板;
5. 雄性下生殖板背面; 6. 雄性肛上板;
7. 雌性腹节側面。

不等的锯齿,齿較尖銳,在端半部大齿之間夹有一小齿;上产卵瓣略长于下产卵瓣。

♂: 体色与♀性同。顏面傾斜較大;头頂寬短,頂端鈍圓。复眼縱径为眼下沟长度的 2.4 倍;触角較粗,中段一节的长度为寬度的 1.5—1.71 倍。中胸腹板側叶間中隔較狹,中隔的长度为其最小寬度的 7.5 倍。后胸腹板側叶在中部几相接。前翅狹长,超过后足股节的頂端,翅长为其寬度的 6.3 倍;中脉域較狹,其最大寬度为肘脉域最大寬度的 1.3 倍。后翅与前翅等长。前、中足股节粗大;后足股节較粗,股节的长度为其最大寬度的 4.8 倍。后足脛节外侧具刺 7 个,内侧 9 个。肛上板三角形,寬大于长,側緣較直。尾須圓錐形,頂尖圓,上緣較直,下緣略弯,尾須长度为其最大寬度的 2.83 倍。下生殖板短錐状,端部略弯,頂鈍圓,下生殖板背面端部具浅而寬的縱沟。

体长 ♂ 22.4 毫米,♀ 32 毫米。

翅长 ♂ 19 毫米,♀ 27 毫米。

本种近似于上海稻蝗 *Oxya shanghaiensis* Will., 主要区别如下:

(1) 本种雌虫后胸腹板側叶間中隔較寬,中隔的长度为其最小寬度的 5.5 倍;而上海稻蝗雌虫后胸腹板側叶几相接。

(2) 本种雌虫前翅长度为其寬度的 7.71 倍;而上海稻蝗为 8.25—8.75 倍。

(3) 本种雌虫尾須长度为其最大寬度的 2.14 倍;而上海稻蝗为 3 倍。

(4) 本种雌虫下生殖板端部較寬,下生殖板后緣中央凹陷明显,具二相距較远的銳齿,下生殖板具不太明显的側脊;而上海稻蝗雌虫下生殖板后緣二銳齿相距較近,下生殖板具明显的側脊。

(5) 本种雌虫下产卵瓣外缘具大小不等之锯齿,顶端之半在大齿间夹有一小齿;而上海稻蝗下产卵瓣外缘锯齿几等长。

(6) 本种雄虫下生殖板背面具宽而浅的纵沟;而上海稻蝗具深而狭的纵沟。

(7) 本种雄虫肛上板侧缘较直;而上海稻蝗雄虫肛上板侧缘凹陷。

正模♀ 陕西: 西安(草滩) 450 米, 1962, X. 4, 郑哲民; 配模♂ 同正模。

模式标本已寄往中国科学院华东昆虫研究所保存。

6. 无齿稻蝗 *Oxya adentata* Will.

Willemse, 1925: 11, 26. figs. 20—22; 蔡邦华, 1956: 207; 夏凯龄, 1958: 38。

分布: 国内分布于陕西省的长安、太白山、榆林, 东北, 内蒙, 宁夏, 青海。

国外分布于苏联的西伯利亚。

陕西省稻蝗属检索表

- 1(4) 雌虫下生殖板后缘具 4 个明显的锐齿
- 2(3) 雌虫下生殖板后缘中央二齿相距较近, 腹部第二节背板侧面的后下角具锐刺..... 长翅稻蝗 *Oxya velox* (Fabr.)
- 3(2) 雌虫下生殖板后缘中央二齿相距较远, 腹部第 2—3 节背板侧面的后下角具锐刺 中华稻蝗 *Oxya chinensis* (Thunb.)
- 4(1) 雌虫下生殖板后缘具二齿或无齿
- 5(8) 雌虫下生殖板后缘无齿
- 6(7) 雌虫肛上板顶端部分延长, 其长度大于宽度; 雌虫下产卵瓣外缘具大小不等的锯齿 小稻蝗 *Oxya intricata* (Stål)
- 7(6) 雌虫肛上板三角形, 其宽度大于长度; 雌虫下产卵瓣外缘各齿近乎等长..... 无齿稻蝗 *Oxya adentata* Will.
- 8(5) 雌虫下生殖板后缘具二齿
- 9(10) 雌虫肛上板侧缘凹陷, 下生殖板背面具深而狭的纵沟; 雌虫下生殖板后缘二齿相距较近, 下产卵瓣外缘各齿近乎等长..... 上海稻蝗 *Oxya shanghaiensis* Will.
- 10(9) 雌虫肛上板侧缘较直, 下生殖板背面具浅而宽的纵沟; 雌虫下生殖板后缘二齿相距较远, 下产卵瓣外缘具大小不等的齿..... 西安稻蝗 *Oxya sianensis*, 新种

A STUDY OF THE FAMILY ACRIDIDAE OF SHENSI—GENUS *OXYA* SERVILE, 1831

CHENG TSE-MING

(Department of Biology, Shensi Normal University)

In the present paper, one new species of the genus *Oxya* Serville, 1831 is described.

Oxya sianensis sp. n.

Closely allied to *Oxya shanghaiensis* Will., but the interspace of the lateral lobes of female metathorax wider, its minimum width less than the length about 5.5 times; the cerci of female wider, its maximum width less than the length about 2.14 times; the hind margin of the subgenital plate of female with the two teeth widely separated; the lower valvae of the ovipositor with larger teeth separated from each other by one smaller tooth; the dorsal surface of subgenital plate of male with a wider and shallower longitudinal groove.

Length of body: ♂ 22.4 mm; ♀ 32 mm.

Elytra: ♂ 19 mm; ♀ 27 mm.

Holotype: ♀, Shensi: Sian. 450 m. alt. 4. X. 1962; allotype: ♂, Shensi: Sian. 4. X. 1962, collected by Cheng Tse-ming. These type specimens are deposited in the East China Institute of Entomology, Academia Sinica.